NACHRICHTENBLATT
der Bayerischen Entomologen
Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Franz Bachmaier, München 19, Schloß Nymphenburg, Nordflügel
Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 31569
Postverlagsort Altötting. Der Bezugspreis ist im Mitgliederbeitrag enthalten

11. Jahrgang | 15. Dezember 1962 | Nr. 12

Chersotis fimbriola vallensis n. ssp.
(Lep. Noctuidae)

Von Emmanuel de Bros

Vorbemerkung

Mein Freund und Sammelkollege, Herr Max Buro in Siders, einer der wenigen Lepidopterologen, die das Glück haben, im Wallis zu wohnen und dort das ganze Jahr auf den Fang ausgehen zu können, überließ mir vor einiger Zeit eine sehr schöne Serie von *Chersotis fimbriola* Esp. zur Untersuchung. Damit war mir auch die Gelegenheit geboten, die Exemplare meinem langjährigen Freund, Herrn Charles Boursin in Paris, zu unterbreiten, was in der Folge zu einem sehr fruchtbaren Briefwechsel und — letzten Endes — zu der vorliegenden Veröffentlichung geführt hat. Ich möchte aber ausdrücklich betonen, daß ohne die wertvollen Ratschläge Herrn Boursins, der mich mit unermüdlichem Eifer immer wieder dazu ermuntert hat, diese Publikation kaum zustande gekommen wäre; seiner Initiative und seinen Hinweisen ist es schließlich zu verdanken, daß ich als beruflich stark beanspruchter Amateur mit den unerläßlichen, aber außerordentlich zeitraubenden bibliographischen Sucharbeiten fertig wurde.

Chersotis fimbriola Esp.

In einer Arbeit von A. Corti (4) wurde *fimbriola fimbriola* als eine sehr plastische Art charakterisiert, die äußerlich gut differenzierte Populationen bilde, deren Genitalarmatur aber nicht oder praktisch nicht variiere [1]). Der Typus von Esper stammt aus Ofen (Buda) in Ungarn, der Heimat der eigentlichen ssp. *fimbriola,* die durch den Mittelschatten und das äußere dunkle Saumfeld am Vorderflügel deutlich gekennzeichnet ist, wodurch letzterer in zwei hellere Zonen aufgeteilt erscheint (Fig. 5 und 6), und zwar handelt es sich um eine sehr große Form von warmer, graubrauner Tönung. In der Sammlung Corti, welche ich im Basler

[1]) Es sei an dieser Stelle vermerkt, daß Ch. Boursins (2, 3) systematische Untersuchungen der Genitalarmaturen der palaearktischen *Noctuidae (Agrotinae)* zu der wichtigen Feststellung geführt haben, daß *fimbriola* Esp. nicht wie A. Corti behauptet, zur Untergattung *Dichagyris* Led. der Gattung *Ochropleura* Hb. (in der Schweiz vertreten durch *vallesiaca* B.) gehört, sondern zur Gattung *Chersotis* B. mit den Arten *cuprea* Schiff., *multangula* Hb. usw.), was sowohl Einzelheiten der Genitalarmatur als auch biologische Faktoren (Tagesflug!) eindeutig beweisen. Die erwähnte Arbeit von Boursin (3) gibt übrigens auch die ausführliche Beschreibung der Gattung *Chersotis* B.

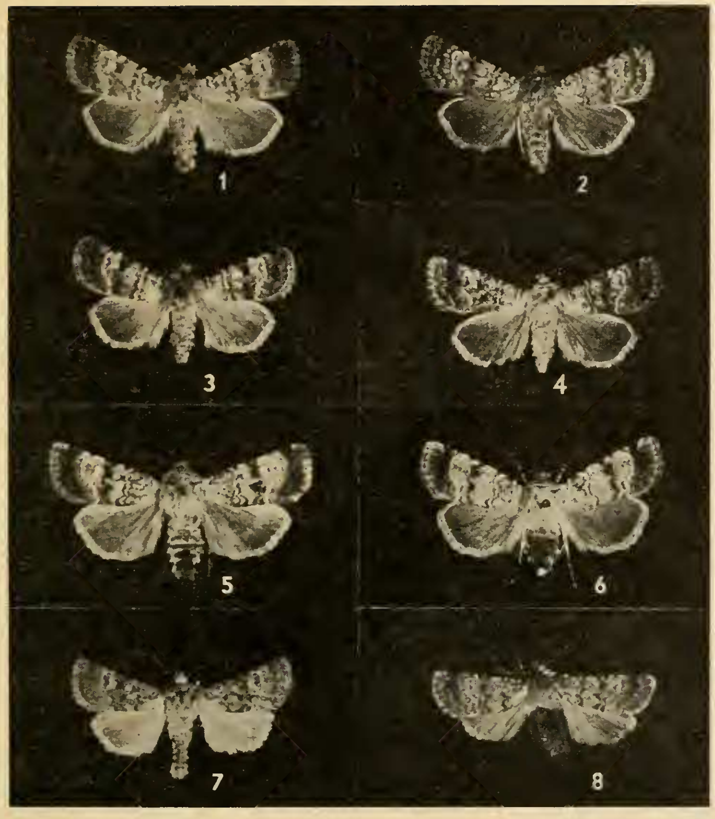
Naturhistorischen Museum dank des Entgegenkommens von Herrn Prof. Dr. E. Handschin, seines damaligen Direktors, und von Herrn Dr. F. Keiser unter den günstigsten Bedingungen einsehen konnte, befinden sich 9 typische Exemplare davon. Passable Abbildungen der typischen Form Espers gibt es ferner bei Seitz (7; allerdings nur vom ♀) und bei Spuler (9).

Chersotis fimbriola im Wallis

Die Walliser Exemplare — sowohl diejenigen von Herrn Buro und mir als auch diejenigen der Sammlung Corti (33 Stücke) — weichen, wie schon Corti und Boursin festgestellt haben, stark voneinander ab, was auch beim Betrachten unserer Tafel sofort auffällt. Culot (5), der sie ebenfalls ziemlich gut abgebildet hat, schreibt dazu: „Färbung ziemlich konstant, die aber unter bestimmten Umständen kupferne Töne annehmen kann." Bei Seitz (7) ist nur das Schweizer ♂, im Supplementband (8) auch das entsprechende ♀ wiedergegeben. Hierzu sei bemerkt, daß laut Vorbrodt (10) „der Falter ... im Aargauer Jura, sodann besonders im Wallis zu Hause ist; dort in weiter Verbreitung durch die Talsohle". Vorbrodt nennt zahlreiche Fundorte, u. a. Zermatt (Jäggi); Engadin (Wagner). Leider ist es mir, trotz zahlreicher Anfragen nicht gelungen, Exemplare gesicherter Herkunft aus dem Aargauer-Jura oder aus dem Engadin zu bekommen, so daß die vorliegende Arbeit ausschließlich die Walliser Form betrifft, die ich allerdings ausgiebig untersuchen konnte.

Im Wallis findet sich *fimbriola* sowohl in der Rhône-Ebene: Martigny-Fully (470 m ü. M.), Sierre-Géronde (535 m ü. M.), Mörel ü/Brig (760 m ü. M.), als auch in der Höhe: Zeneggen ü/Visp (1400 m ü. M.), Ausserberg an der Lötschberg-Linie (932 m ü. M.), Montana (1500 m ü. M.), Vissoie (1300 m ü. M.), Soussillon (1380 m ü. M.) und Chandolin (1930 m ü. M.) im Val d'Anniviers, Maiensässe von St. Martin (1700 m ü. M.), Lovegnoz (2169 m ü. M.) und Euseigne im Val d'Hérens, Montorge s/Sion, Orsière (1000 m ü. M.). Die Walliser Form variiert, anscheinend unabhängig von der Höhe, im einzelnen; zwei ♂♂, eines aus Chandolin (1930 m ü. M.) und eines aus Lovegnoz (2170 m ü. M.) sind weniger scharf gezeichnet, heller und kleiner.

Die eigentliche Veranlassung zu der vorliegenden Arbeit bot die angesichts der untersuchten Exemplare unverständliche Tatsache, daß Corti diese doch so gut charakterisierte Form mit der ssp. *bohatschi* Rbl. (6) aus Armenien in Verbindung bringen konnte, deren männlicher Typus in Kasikoporan von Korb am 15. 7. 1901 gefangen worden ist und sich jetzt in der Sammlung Püngeler des Berliner Zoologischen Museums befindet. Herr Dr. B. Alberti war so liebenswürdig, mir dieses Exemplar — dasselbe also, das Corti vor Augen gehabt zu haben erklärt — zuzustellen, und so konnten wir uns — Herr Boursin und ich — davon überzeugen, daß es in der Tat nur sehr wenig mit den Exemplaren der Walliser Serie gemeinsam hat: es ist kleiner (28 mm Spannweite statt 31 mm; 10 mm Flügellänge statt 15 mm), graziler, von mehr falber Färbung und läßt jede Spur eines Mittelschattens und dunklen Saumfeldes vermissen (Fig. 7). Besonders wertvoll war es mir, aus dem Wiener Naturwissenschaftlichen Museum dank der Zuvorkommenheit von Dr. Schönmann, ein weibliches Exemplar vom gleichen Fundort (Kasikoporan, 15. 7. 1901) zu erhalten, das bis auf die normalerweise durch den Geschlechtsunterschied bedingte leicht erhöhte Größe in allen Punkten genau dem Männchen entsprach (Fig. 8).



Erklärung der Abbildung

Fig. 1: *Chersotis fimbriola* ssp. *vallensis* ssp. nov. ♂ Sierre-Géronde, 21. VI. 52, Holotypus
Fig. 2: *Chersotis fimbriola* ssp. *vallensis* ssp. nov. ♀ Sierre-Géronde, 3. VII. 52, Allotypus
Fig. 3: *Chersotis fimbriola* ssp. *vallensis* ssp. nov. ♂ Sierre-Géronde, 21. VI. 52, Paratypoid
Fig. 4: *Chersotis fimbriola* ssp. *vallensis* ssp. nov. ♀ Mayens de St. Martin, 18. VII. 47, Paratypoid
Fig. 5: *Chersotis fimbriola* ssp. *fimbriola* Esp. ♂ Ungarn, Umgeb. v. Budapest, Zoolog. Staatssamml. München
Fig. 6: *Chersotis fimbriola* ssp. *fimbriola* Esp. ♀ Ungarn, Umgeb. v. Budapest, Zoolog. Staatssamml. München
Fig. 7: *Chersotis fimbriola* ssp. *bohatschi* Rbl. ♂ Armenia ross., Kasikoporan, 15. VII. 1901, leg. M. Korb, Typus aus Museum Berlin (coll. Püngeler)
Fig. 8: *Chersotis fimbriola* ssp. *bohatschi* Rbl. ♀ Armenia ross., Kasikoporan, 15. VII. 1901, leg. M. Korb, Typus aus Museum Wien

Chersotis fimbriola **vallensis** ssp. nova

Angesichts dieser Lage und im Einverständnis mit Herrn Boursin bin ich der Meinung, daß die hier beschriebene und abgebildete Walliser Form von *fimbriola* Esp. eine selbständige Rasse bildet, die ich *vallensis* n. ssp. nennen möchte.

Diese Population ist durch das Fehlen des Mittelschattens gekennzeichnet, der höchstens am vorderen und hinteren Rande der Vorderflügel (und zwar hauptsächlich beim ♀) angedeutet ist, während auch das Saumfeld weniger ausgeprägt erscheint. Die Farbe ist ein sehr dunkles Graubraun (auch die Hinterflügel sind dunkel); der ganze Habitus der Walliser *fimbriola* wirkt auffallend robust. Immerhin ist, wie Corti schreibt, „nicht zu übersehen, daß *fimbriola* stark variiert, und bei Variationen werden sich immer unter größeren Serien Stücke finden lassen. die sich der Stammform nähern und umgekehrt"; eine Beobachtung, die sich auch bei der hier dargestellten Serie aufdrängt. (Fig. 1—4)

Holotypus:
♂ Suisse, Sierre-Géronde, 21. VI. 52, leg. et coll. M. Buro
Allotypus:
♀ Suisse, Sierre-Géronde, 3. VII. 52, leg. et coll. M. Buro
Paratypoide:
2 ♂♂ Suisse, Sierre-Géronde, 31. VI. und 3. VII. 52, leg. et coll. M. Buro
1 ♂ Suisse, Soussillon-Anniviers, 13. VII. 52, leg. et coll. M. Buro
1 ♀ Suisse, Mayens de St. Martin, 18. VII. 52, leg. et coll. M. Buro
1 ♀ Suisse, St. Martin, 18. VII. 47, leg. M. Buro, coll. E. de Bros
1 ♂ Suisse, Val d'Hérens, Lovegnoz, 14. VII. 47, leg. et coll. M. Buro
1 ♂ 2 ♀♀ Suisse, Zeneggen, Visp 1310 m, 19. u. 23. VII. 58, leg. et coll. E. de Bros
1 ♂ Suisse, Montorge s/Sion, 14. VII. 41, leg. et coll. C. Lacreuze
2 ♀♀ Suisse, Orsière 1000 m, 12. VII. 52, leg. et coll. E. Martin
1 ♂ Suisse, Fully 470 m, 4. VII. leg. Corcelle in Museum Genf
1 ♀ Suisse, Martigny 470 m, leg. Blachier in Museum Genf
2 ♂♂ 1 ♀ Suisse, Martigny, VI. 08, in Zoolog. Staatssamml. München
1 ♀ Suisse, Vissoie 1300 m, 30. VII. 08, leg. Audéoud in Mus. Genf

Der Name *bohatschi* Rbl. betrifft nur Tiere aus Armenien. Es erschien uns übrigens a priori höchst unwahrscheinlich. daß eine Schweizer Population mit dieser orientalischen Rasse identisch sein soll.

Ich möchte schließlich noch die Aufmerksamkeit der Kollegen, die in der Schweiz sammeln, auf diese Art lenken, damit wir besser über ihr Vorkommen außerhalb vom Kanton Wallis unterrichtet werden.

Es sei mir zum Schluß erlaubt, allen in dieser Mitteilung genannten Spezialisten herzlich für die Zuvorkommenheit zu danken, mit der sie die hier in Frage stehenden Exemplare meiner Untersuchung großzügig zugänglich gemacht haben.

Bibliographie

1. Aubert, J.-F. et Boursin, Ch.: Les Phalénides (Noctuelles) du Jura (Révision de la nomenclature et introduction à la faune des Macrolépidoptères du Jura)
Bull. Soc. Linn. Lyon 22,5 : 115, mai 1953.
2. Boursin, Ch.: Un nouveau Chersotis d'Arménie: Chersotis elegantula n. sp. (Lep., Agrotinae). Contr. à l'étude des Phalaenidae (Agrotidae) Trifinae N° 39
Rev. fr. Lep. 10, 4—5 : 64, avril—mai 1945.
3. Boursin, Ch.: Die „Agrotis"-Arten aus Dr. h. c. H. Höne's China-Ausbeuten (Beitrag zur Fauna Sinica). Beitr. z. Kenntn. d. Agrotidae-Trifinae N° 69
Bonn. Zool. Beitr. 5, 3—4 : 213, 1954.
4. Corti, A.: Studien über die Subfamilie der Agrotinae (Lep.) XXV. Dichagyris (Agrotis O.) fimbriola Esper und deren Formen
Bull. Soc. Entom. Suisse 15, 2 : 39—44, 15 mars 1931.

5. Culot, J.: Noctuelles d'Europe. Genève 1909—1913. Vol. I. S. 65, Taf. 10. fig. 8 (♂, Valais).
6. Rebel, H.: Studien über die Lepidopteren-Fauna der Balkanländer. II. Teil. Ann. d. K. K. Naturhist. Mus. Wien 1904 (nec 1914!), S. 208.
7. Seitz, A.: Die Großschmetterlinge der Erde. Paläarkt. Fauna. III. Band, S. 56, Taf. 13 f (1 ♂, 1 ♀ ssp. fimbriola).
8. Seitz, A.: Suppl. III Noctuae palaearctica 1938. S. 58 (A. Corti 5. 7. 1933) und S. 247 (M. Draudt, 15. 1. 1937) Taf. 7 i.
9. Spuler, A.: Die Schmetterlinge der Erde, I. Band, Stuttgart 1908, S. 156 und 353, Taf. 34, Abb. 14.
10. Vorbrodt, K.: Die Schmetterlinge der Schweiz, Bern 1914, Band I, S. 272.

Anschrift des Verfassers:
Emmanuel de Bros, Binningen BL, Rebgasse 28, Schweiz

Milbenbefall bei den Mondhornkäfern Copris hispanus (L.) und Copris lunaris (L.) (Coleopt. Scarab.)[1]

Von Erna Rommel

Die überwiegende Mehrzahl der Mistkäfer wird von Milben befallen. *Copris hispanus* (L.) besitzt in den Fühlergruben des Prothorax bevorzugte Aufenthaltsorte für die oft sehr zahlreiche Milbengesellschaft. Bei starkem Befall laufen die Acari sogar unter den Elytren umher. An Femur und Tibia der Käfer-Extremitäten treffen wir die unbeweglichen Milbenformen oft in ganzen Trauben zusammenhängend an. Die beweglichen Deutonymphen der *Uropodidae* befestigen sich mit Hilfe des Anus, d. h. der stark erweiterten Analöffnung, an den Chitinteilen des Käfers.[2]

Der Spanische Mondhornkäfer wird sowohl von Deutonymphen der Art *Uropoda orbicularis* Müller als auch von *Cilliba copridis* Oudemans befallen. Auch Adulte der Gattung *Macrocheles* Latr., *Peletiphis* Berl. und der Familie der *Laelaptidae* sind am Käfer häufig zu finden. Bei allen diesen Milben handelt es sich um Angehörige der Unterordnung der *Parasitiformes*, die das Insekt nach allgemeiner Ansicht nur zu ihrer schnelleren Fortbewegung und damit zu ihrer rascheren Verbreitung benützen sollen.

Wie mir Dr. I. Zirngiebl-Nicol auf meine Anfragen mitteilte, handelt es sich bei diesen Acari nicht um Parasiten, sondern um Symphorionten, die sich vom Käfer nur verbreiten lassen.

Vergleichen wir zwei *Copris* aus dem Fanggebiet z. B. Sidi Jaber (Tunis) miteinander, so kann der eine ausschließlich von *Uropoda orbicularis* Müller befallen sein, während der andere neben der erwähnten Art auch noch *Cilliba copridis* Oudemans mit sich herumträgt. Bei der Gegenüberstellung der Käfer, z. B. von den Balearen, also *ssp. hispanus* (L.), mit Tieren aus Dalmatien, *ssp. cavolini* (Petag.), zeigen sich fast die gleichen Milbengruppen. Adulte der Gattung *Macrocheles* Latr. und der Familie der *Laelaptidae* sind an den Balearen-Käfern, Deutonymphen von *Cilliba copridis* Oudemans, Adulte der Gattung *Macrocheles* Latr. und der Familie der *Laelaptidae* an den Dalmatien-Tieren.

Den Zuchtkäfern aus Korsika[3]), Sardinien und Tunis las ich mitunter,

[1]) Auszug aus der Inauguraldissertation der Ludwig-Maximilians-Universität zu München.

[2]) Frau Dr. I. Zirngiebl-Nicol vom Zoologischen Institut Erlangen verdanke ich die Bestimmung der *Uropodidae*.

[3]) Ergebnis der Lehrwanderung des Zool. Instituts der Universität München 1952.